

**ANALISIS PENGELOLAAN LIMBAH UPTD RUMAH PEMOTONGAN HEWAN (RPH) DAN DAMPAKNYA TERHADAP MASYARAKAT SEKITAR KELURAHAN ANGGOEYA KECAMATAN POASIA KOTA KENDARI**

**Sahida Nurfifi<sup>1</sup> Jafriati<sup>2</sup> Ririn Teguh Ardiansyah<sup>3</sup>**

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo<sup>123</sup>

*Sahidanurfifi218@gmail.com<sup>1</sup> Jafriati-jazuli@yahoo.co.id<sup>2</sup> Ghegerchippe@gmail.com<sup>3</sup>*

**ABSTRAK**

Rumah Potong Hewan (RPH) adalah suatu bangunan atau kompleks bangunan dengan desain dan konstruksi khusus yang memenuhi persyaratan teknis dan higienis tertentu serta digunakan sebagai tempat pemotongan hewan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengelolaan limbah UPTD Rumah Potong Hewan (RPH) dan dampaknya terhadap masyarakat sekitar Kelurahan Anggoeya Kota Kendari. Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Sampel pada penelitian ini yaitu masyarakat Kelurahan Anggoeya sebanyak 40 orang. Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner untuk data responden dan pengolahan data dilakukan dengan kalkulator kemudian disajikan dalam bentuk tabel disertai dengan penjelasan dan narasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat dampak negatif yang di timbulkan dari pengelolaan limbah rumah pemotongan hewan terhadap masyarakat sekitar. Berdasarkan polusi udara (bau) terdapat 23 orang (57,5%) terganggu, bau busuk ini tidak bisa diterima oleh masyarakat dalam intensitas dan konsentrasi yang tinggi karena akan berdampak psikologis pada seseorang, pencemaran air 7 orang (17,5%) terjadi pencemaran, adanya pencemaran oleh limbah peternakan sering menimbulkan berbagai protes dari kalangan masyarakat sekitar terutama rasa gatal ketika menggunakan air sungai yang tercemar, serta keluhan kesehatan pada masyarakat terdapat 18 orang (45%) merasakan gangguan, keluhan kesehatan yang terjadi sekitar masyarakat kelurahan anggoeya yaitu keluhan pernafasan seperti sesak nafas dan batuk serta keluhan penyakit kulit seperti gatal-gatal, bintik-bintik merah, nyeri dan kulit bersisik. Diharapkan kepada pemerintah daerah untuk melakukan pengawasan dan pembinaan terkait pengelolaan limbah UPTD Rumah Pemotongan Hewan (RPH) sehingga dapat mengurangi pencemaran lingkungan khususnya pada masyarakat Kelurahan Anggoeya Kota Kendari.

**Kata kunci:** *dampak terhadap masyarakat, limbah, pemotongan hewan*

**ABSTRACT**

Animal slaughterhouse is a building or complex of buildings with special design and construction that fulfill the technical requirements and specific hygienic and used as animal slaughterhouse. The study aimed to determine the waste management of UPTD of animal slaughterhouse and its impact to the society around in Anggoeya Village Kendari Municipality. Type of this study was descriptive. The samples in this study were the society of Anggoeya Village as many as 40 people. The collecting data using questionnaires for the data of respondent and processing data was done by a calculator and then presented in tabular form accompanied by explanations and narratives. The results showed that there were negative impacts that caused by the waste management of animal slaughterhouse to the society around. Based on air pollution (odor) there were 23 people (57.5%) was disturbed, the bad odor cannot be accepted by the society in the high intensity and high concentration because it will impact psychological to someone, based on water pollution 7 people (17.5%) said there was pollution, the pollution by farm waste often lead to protests from the society around, especially get itching when using the polluted river water, and health complaints in the society, there were 18 people (45%) feel the disturbance, health complaints that occurred to the society around of Anggoeya Village i.e. respiratory symptoms such as shortness of breath and cough, and also the complaints of skin disease such as itching, rash, pain and scaly skin. Be expected to the local government to do supervision and guidance related to the waste management of UPTD of animal slaughterhouse so it will reduce environmental pollution, especially in the society of Anggoeya Village Kendari Municipality.

**Keywords:** *impact to society, waste, animal slaughter*

## PENDAHULUAN

Rumah Potong Hewan (RPH) adalah suatu bangunan atau kompleks bangunan dengan desain dan konstruksi khusus yang memenuhi persyaratan teknis dan higienis tertentu serta digunakan sebagai tempat pemotongan hewan<sup>1</sup>. Perancangan bangunan RPH yang berkualitas sebaiknya sesuai dengan standar yang telah ditentukan dan sebaiknya sesuai dengan Instalasi Standar Internasional dan menjamin produk sehat dan halal. RPH dengan standar internasional biasanya dilengkapi dengan peralatan modern dan canggih, rapi, bersih dan sistematis, menunjang perkembangan ruangan dan modular sistem. Produk sehat dan halal dapat dijamin dengan RPH yang memiliki sarana untuk pemeriksaan kesehatan hewan potong, memiliki sarana menjaga kebersihan, dan mematuhi kode etik dan tata cara pemotongan hewan secara tepat. Selain itu juga harus bersahabat dengan alam, yaitu lokasi sebaiknya di luar kota dan jauh dari pemukiman dan memiliki saluran pembuangan dan pengolahan limbah yang sesuai dengan AMDAL<sup>2</sup>.

Masalah pencemaran semakin menarik perhatian masyarakat, dalam kurun waktu beberapa tahun terakhir ini. Hal ini dapat kita lihat dengan semakin banyaknya kasus-kasus pencemaran yang terungkap kepermukaan. Perkembangan industri yang demikian cepat merupakan salah satu penyebab turunnya kualitas lingkungan. Penanganan masalah pencemaran menjadi sangat penting dilakukan dalam kaitannya dengan pembangunan berwawasan lingkungan terutama harus diimbangi dengan teknologi pengendalian pencemaran yang tepat guna<sup>3</sup>.

Limbah pemotongan hewan (RPH) yang berupa feces urine, isi rumen atau isi lambung, darah afkiran daging atau lemak, dan air cucian, dapat bertindak sebagai media pertumbuhan dan perkembangan mikroba sehingga limbah tersebut mudah mengalami pembusukan. Dalam proses pembusukannya di dalam air, mengakibatkan kandungan NH<sub>3</sub> dan H<sub>2</sub>S di atas maksimum kriteria kualitas air, dan kedua gas tersebut menimbulkan bau yang tidak sedap serta dapat menyebabkan gangguan pada saluran pernapasan yang disertai dengan reaksi fisiologi tubuh berupa rasa mual dan kehilangan selera makan. Selain menimbulkan gas berbau busuk juga adanya pemanfaatan oksigen terlarut yang berlebihan dapat mengakibatkan kekurangan oksigen bagi biota air<sup>4</sup>.

Di Indonesia, strategi pengelolaan limbah yang umumnya digunakan oleh industri RPH adalah *strategi end of pipe*. Strategi ini menitik bertakan pada pengolahan dan pembuangan limbah saja. Konsep ini pada kenyataannya tidak dapat sepenuhnya memecahkan permasalahan lingkungan yang ada, sehingga pencemaran terhadap lingkungan masih terus berlangsung. Hal ini disebabkan karena dalam prakteknya pelaksanaan konsep ini menimbulkan banyak kendala<sup>5</sup>.

Data limbah yang dihasilkan pada setiap RPH yang ada di Indonesia peternak tergantung dari jenis ternak, jumlah ternak, besar usaha, tipe usaha dan lantai kandang. Terdiri dari feses dan urine yang merupakan limbah ternak yang sebagian besar dihasilkan oleh sapi, kerbau, kambing dan domba. Umumnya setiap ternak menghasilkan 2-2,5 kg limbah padat atau feses. Selain menghasilkan feses dan urine, dari proses pencernaan ternak menghasilkan gas metan (CH<sub>4</sub>) yang cukup tinggi. Kontribusi emisi gas metan dari peternakan mencapai 20-35% dari total emisi yang dilepaskan ke atmosfer.

Rumah pemotongan hewan Kota Kendari terletak di Kelurahan Anggoeya Kecamatan Poasia dengan luas ± 2 ha, tidak terlepas dari permasalahan tersebut diatas. Berdasarkan survei awal di Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Rumah Pemotongan Hewan (RPH) Kota Kendari, sampah sisa hasil pemotongan tidak diangkut langsung oleh petugas kebersihan, namun ditampung di tempat pembuangannya sendiri dan dibiarkan menjadi makanan burung. Kotoran hewan juga dikumpul dan diletakkan/dikeringkan di pinggir-pinggir trotoar kompleks rumah pemotongan hewan Kota Kendari, ini nantinya akan digunakan menjadi pupuk. Dengan terdapatnya banyak lalat yang berterbangan di kompleks rumah pemotongan hewan dan larva lalat yang berkembangbiak di penampungan instalasi pembuangan air limbah bekas pemotongan hewan yang tergenang di suatu bak tempat penampungan air limbah, dengan melihat kondisi bak tersebut yang tidak memiliki penutup dan menjadi genangan air di tempat tersebut sehingga bau yang ditimbulkan mencemari udara di UPTD Rumah Pemotongan Hewan (RPH) Kota Kendari.

Pengelolaan limbah yang buruk dapat mengganggu lingkungan sekitar, baik terhadap air, udara, tanah maupun penduduk sekitar.

Sehubungan dengan hal inilah yang mendorong penulis ingin mengetahui pengelolaan

limbah UPTD Rumah Pematangan Hewan (RPH) dan dampaknya terhadap masyarakat sekitar Kelurahan Anggoeya Kota Kendari.

**METODE**

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*, yaitu penelitian untuk mengetahui gambaran pengelolaan limbah dan dampaknya terhadap masyarakat sekitar Kelurahan Anggoeya Kecamatan Poasia Kota Kendari. Populasi pada penelitian ini adalah pemukiman warga sekitar UPTD Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Kendarai RW 02/RT 04, RW 03/RT 07, RW 04/RT 09, dan RW 06/RT 15 dan RT 16 Kelurahan Anggoeya yang berjumlah sebanyak 434 Kepala Keluarga (KK). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 40 orang responden. Pengambilan sampel dilakukan secara sengaja (Purposive Sampling) dengan mengambil sampel berdasarkan arah mata angin: Utara, Timur, Selatan, dan Barat dari rumah potong hewan tersebut<sup>6</sup>.

**HASIL**

**Tabel 1. Umur Responden**

Umur			
No	(Tahun)	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	20 - 24	4	10
2	25 - 29	7	17,5
3	30 - 34	15	37,5
4	35 - 39	8	20
5	40 - 44	1	2,5
6	45 - 49	1	2,5
7	50 - 54	1	2,5
8	55 - 59	1	2,5
9	≥ 60	2	5
<b>Total</b>		<b>40</b>	<b>100</b>

Sumber : Primer Februari 2017

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 40 responden yang diteliti, yaitu terbanyak pada kelompok umur 30 – 34 tahun sebanyak 15 responden (37,5 %) sedangkan yang paling sedikit pada kelompok umur 40 – 44, umur 45 – 49 dan umur 55 - 59 tahun, 50 – 54 tahun yaitu masing-masing berjumlah 1 responden (2,5 %), dan selebihnya tersebar pada kelompok umur 20 – 24 tahun yaitu 4 responden (10%), kelompok umur 25 – 29 tahun yaitu 7 responden (17,5 %), kelompok umur 35 – 39 tahun yaitu 8 responden (20%), dan umur ≥ 60 tahun yaitu berjumlah 2 responden (5%).

**Tabel 2. Jenis Kelamin Responden**

No	Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persen (n)
1.	Laki - Laki	14	35
2.	Perempuan	26	65
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Sumber :Data Primer Februari 2017

Tabel terlihat bahwa jumlah responden berdasarkan jenis kelamin sebagian besar adalah perempuan yang berjumlah 26 orang dengan persentase 65 %. Dan laki-laki yaitu sebanyak 14 orang dengan persentase 35 % .

**Tabel 3. Pendidikan**

No	Pendidikan	Jumlah (n)	Persen (n)
1.	SD	7	17,5
2.	SMP	6	15
3	SMA/Sederajat	21	52,5
4	D1, D2, D3	1	2,5
5	S1	5	12,5
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Sumber :Data Primer Februari 2017

Tabel menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden umumnya bervariasi. Dari total 40 responden, sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan SMA/Sederajat yakni sebanyak 21 orang (52,5%), responden dengan pendidikan SD sebanyak 7 orang (17,5%), responden dengan pendidikan SMP sebanyak 6 orang (15%), responden dengan pendidikan D1,D2,D3 sebanyak 1 orang (2,5 %) dan responden dengan pendidikan S1 sebanyak 5 orang (12,5%).

**Tabel 4. Jarak Pemukiman**

No	Jarak Pemukiman	Jumlah (n)	Persen (n)
1.	25 - 125	25	62,5
2.	150 - 225	4	10
3	250 - 325	5	12,5
4	350 - 425	3	7,5
5	450 - 525	3	7,5
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Sumber :Data Primer Februari 2017

Tabel dapat dilihat bahwa mayoritas responden berjarak sangat dekat dengan lokasi Rumah Pematangan Hewan (RPH). Pemukiman penduduk yang berada pada jarak antara 25 - 125 meter dari lokasi RPH terdapat 25 responden atau

62,5% sedangkan pada jarak 150 - 225 meter terdapat 4 responden atau 10% dan 250 - 325 meter terdapat 5 responden atau 12,5% dan penduduk yang berjarak 350 - 450 meter dan 450 - 525 meter terdapat masing-masing 3 responden atau 7,5%. Keberadaan RPA yang dekat dengan pemukiman penduduk memberikan dampak kepada masyarakat, baik itu dampak negatif maupun dampak positif.

**Tabel 5. Lama Tinggal**

No	Lama Tinggal	Jumlah (n)	Persen (n)
1.	25 - 125	25	62,5
2.	150 - 225	4	10
3	250 - 325	5	12,5
<b>Total</b>		<b>40</b>	<b>100</b>

Tabel diatas dapat di lihat bahwa mayoritas masyarakat yang tinggal di Kelurahan Anggoeya berdasarkan lama tinggal terdapat 33 responden atau 82,5 % , responden dengan lama tinggal sekitar 21 - 40 tahun terdapat 5 responden atau 12,5% dan untuk responden lama tinggal sekitar 41 - 60 tahun terdapat 2 responden atau 5% .

**Variabel Penelitian**

**Proses Pengelolaan Limbah Rumah Pemotongan Hewan (RPH)**



Gambar diatas menerangkan tentang alur proses pengelolaan limbah Rumah Pemotongan Hewan (RPH) bahwa :

**1) Proses Pengelolaan Limbah Cair**

Limbah cair dan limbah isi perut (rumen) dari hasil pemotongan di alirkan ke bak penampungan rumen yang berfungsi untuk membersihkan isi perut (rumen) selanjutnya dibawa ke tangki imhoff tank yang berfungsi untuk memisahkan cairan yang terdapat dalam lumpur, setelah itu dialirkan ke drying bed pelumpuran untuk memisahkan air yang bercampur dengan lumpur dengan proses penguapan yang di

bantu oleh sinar matahari dan kemudian dipompa selanjutnya di proses menggunakan anaerobik pembusukan dan di alirkan lagi di kolam fakultatif atau yang biasa disebut dengan lagoon, dan masuk ke penampungan maturnasi penjernihan setelah itu di aurkan ke saluran drainase yang langsung ke sungai.

**2). Proses Pengelolaan Limbah Padat**

Limbah padat berupa kotoran hewan dan sisa di proses dengan pembuatan pupuk kompos.

**Tabel 6. Polusi Udara (Bau)**

No	Polusi Udara (Bau)	Jumlah (n)	Persen (n)
1.	Terganggu	23	57,5
2.	Tidak Terganggu	17	42,5
<b>Total</b>		<b>40</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer 2017

Tabel Menunjukkan bahwa bahwa dari 40 responden sebanyak 23 orang (57,5%) merasakan gangguan dan 17 orang (42,5%) tidak merasakan gangguan polusi udara (bau).

**Tabel 7. Pencemaran Air**

No	Pencemaran Air	Jumlah (n)	Persen (n)
1.	Tercemar	7	17,5
2.	Tidak Tercemar	33	82,5
<b>Total</b>		<b>40</b>	<b>100</b>

Sumber :Data Primer Februari 2017

Tabel menunjukkan bahwa dari 40 responden sebanyak 7 orang (17,5%) merasakan gangguan pencemaran air dan 33 orang (82,5%) tidak merasakan gangguan pencemaran air.

**Tabel 8. Keluhan Kesehatan**

No	Keluhan Kesehatan	Jumlah (n)	Persen (n)
1.	Ya	18	45
2.	Tidak	22	55
<b>Total</b>		<b>40</b>	<b>100</b>

Sumber :Data Primer Februari 2017

Tabel menunjukkan bahwa dari 40 responden sebanyak 18 orang (45%) mengalami keluhan kesehatan dan 22 orang (55%) tidak mengalami keluhan kesehatan.

**DISKUSI**

## **Pengelolaan Limbah Rumah Pemotongan Hewan (RPH)**

### **a. Pengelolaan Limbah Cair Rumah Pemotongan Hewan (RPH)**

#### **Bak Penangkapan Rumen**

Tata cara yang dilakukan di RPH Kota Kendari Kelurahan Anggoeya rumen dan bagian perut lainnya dibersihkan dalam ruang khusus pembersih perut dan tidak ada bagian yang dibuang, kecuali ceceran yang tidak sempat diambil dan terbawa saluran limbah. Rumen, setelah dikeluarkan dari tubuh sapi disalurkan lewat jalur khusus memasuki ruang khusus pembersih perut. Diruangan ini rumen di belah dan isinya di masukan kedalam tempat khusus dan tambahkan air untuk kemudian ditambakan ke penampung isi rumen.

#### **Tangki Imhoff (*Imhoff Tank*)**

Proses pengolahan yang terjadi pada tangki imhoff dimulai dari ruang sedimentasi dimana lumpur dialirkan sebagai influen pada unit ini. Selanjutnya, padatan yang terpisah akan mengendap pada bagian dasar ruang sedimentasi yang diberi bukaan (*opening*) sehingga padatan tersebut dapat langsung bergerak menuju ke ruang pencernaan. Adanya sekat mencegah padatan tersebut masuk kembali ke ruang sedimentasi. Pada ruang pencernaan akan terdekomposisi secara anaerobik (tanpa kehadiran oksigen) sehingga akan menjadi stabil dalam waktu 2-4 jam.

#### **Bak Pengeringan Lumpur (*Sludge Drying Bed*)**

Sludge drying bed berfungsi untuk menampung lumpur pengolahan baik dari proses kimia maupun proses biologi. dan memisahkan lumpur yang bercampur dengan air dengan cara proses penguapan menggunakan energi penyinaran matahari.

#### **Pembusukan Anaerobik**

Proses pendayagunaan limbah cair RPH Kendari dilakukan secara biologi dengan sistem anaerobik menggunakan reaktor tipe *Fixed Bed*. Proses dimulai dengan pemisahan limbah padat yang kasar dengan menggunakan penyaring otomatis dengan tujuan untuk melindungi pompa dari padatan kasar yang mungkin akan menyumbat pompa. Limbah cair yang keluar dari saringan kasar dialirkan langsung menuju penampung dan selanjutnya dialirkan ke atas saringan halus. Limbah cair yang keluar dari saringan dialirkan menuju tangki pencampuran

dan penyimpanan, sedangkan limbah padat yang terbuang ditampung pada tempat penampungan.

#### **Kolam Fakultatif Endapan Butiran**

Kolam fakultatif biasa di sebut juga sebagai lagoon. Kedalaman kolam fakultatif 1,2 – 2,5 m yang memiliki lapisan aerob dan anaerob dan mengandung lumpur. Kondisi aerobik terdapat pada bagian atas dan anaerobik terdapat di bagian bawah, batas antara aerobik dan anaerobik tidak tetap, dipengaruhi oleh adanya pengadukan (*mixing*) oleh angin dan sinar matahari. Jika angin tidak terlalu keras dan sinar matahari lemah maka lapisan anaerobik akan bergerak ke arah permukaan air. Perubahan siang dan malam juga dapat menyebabkan fluktuasi terhadap batas antara lapisan aerobik dan anaerobik.

#### **Maturnasi Penjernihan**

Setelah melalui beberapa proses akhir dari proses pengelolaan limbah dari RPH Kendari masuk ke kolam penjernihan dari kolam penjernihan ini langsung ke drainase dan alirkan ke sungai.

### **b. Pengelolaan Limbah Padat Rumah Pemotongan Hewan (RPH)**

#### **Komposting Manual**

Proses pendayagunaan limbah padat RPH Kendari dilakukan secara biologi dengan proses pengkomposan sistem *open windrow* secara aerobik. Limbah padat yang berasal dari penampung isi rumen menuju tempat penampungan sementara, sedangkan limbah padat yang berasal dari kandang yang berupa kotoran dan sisa pakan dikumpulkan untuk dibawa ke tempat penampung. Dari tempat penampungan sementara di proses selama 7 hari dengan membalikkan dua kali setiap minggunya kemudian limbah dikemas sesuai ukuran kantong tanpa di lakukan proses penyaringan terlebih dahulu.

#### **Dampak Limbah Terhadap Masyarakat Sekitar**

##### **a. Polusi Udara (Bau)**

Pencemaran udara pada suatu tempat dapat terjadi karena campuran dua atau lebih bahan pencemar, baik padat, cair maupun gas yang terdispersi ke udara kemudian menyebar ke lingkungan sekitar. Bau yang dihasilkan dari suatu limbah dapat terjadi karena peristiwa oksidasi reduksi dari senyawa-senyawa yang terkandung di dalamnya, serta dapat juga terjadi karena aktivitas mikrobia, baik dalam kondisi aerob

maupun anaerob. Bau terjadi akibat lepasnya gas-gas dari dalam air ke udara<sup>7</sup>.

Responden yang mengalami gangguan polusi udara (bau) akibat dari proses pengelolaan limbah di rumah pemotongan hewan lebih besar di bandingkan dengan responden yang tidak mengalami gangguan. Tanggapan seseorang terhadap bau yang tercium tergantung individu seseorang, dimana bau yang ditimbulkan RPH tersebut berasal dari limbah padat (feces), limbah cair berupa urine dan darah, serta sisa pakan. Bau busuk ini tidak bisa diterima oleh masyarakat dalam intensitas dan konsentrasi yang tinggi karena akan berdampak psikologis pada seseorang, dalam konsentrasi rendah dalam kehidupan manusia dapat menimbulkan dampak psikologikal yaitu stress, dalam paparan yang berkelanjutan dapat menyebabkan berkurangnya nafsu makan, rendahnya konsumsi air, melemahkan pernafasan, rasa mual, muntah, gangguan mental selain itu, juga mempengaruhi hubungan antar manusia (sosial) serta dapat menurunkan harga diri dari kelompok orang yang dekat dengan sumber bau. Jadi pengaruh bau tidak baik terhadap manusia, pada tingkat sosial dan ekonomi masyarakat, bahkan pada tingkat sumber daya suatu daerah. Penyebaran bau yang ada di suatu daerah dipengaruhi oleh iklim daerah tersebut, yaitu arah angin.

Hal ini sesuai dengan penelitian lain bahwa bau menyengat muncul jika hujan turun maupun angin kencang, namun bau tersebut akan menjadi terbiasa kalau masyarakat sudah lama tinggal berdekatan dengan peternakan<sup>8</sup>.

#### a. Pencemaran Air

Pencemaran air merupakan masuknya makhluk hidup, zat, energi atau komponen lain ke dalam air sehingga menyebabkan kualitas air tercemar. Masukan tersebut sering disebut dengan istilah unsur pencemar, yang pada prakteknya masukan tersebut berupa

buangan yang bersifat rutin, misalnya buangan limbah cair. Aspek pelaku/penyebab dapat yang disebabkan oleh alam, atau oleh manusia. Pencemaran yang disebabkan oleh alam tidak dapat berimplikasi hukum, tetapi Pemerintah tetap harus menanggulangi pencemaran tersebut. Sedangkan aspek akibat dapat dilihat berdasarkan penurunan kualitas air sampai ke tingkat tertentu<sup>9</sup>.

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa sebagian dari sumber air masyarakat yang berada dekat dengan pengelolaan limbah rumah pemotongan hewan terjadi pencemaran yaitu berupa air yang berwarna dan jika di masak mengandung zat kapur. Data hasil penelitian yang di lakukan di kelurahan anggoeya kecamatan poasia masyarakat yang merasakan gangguan pencemaran air lebih sedikit di bandingkan dengan masyarakat yang tidak terganggu dengan asumsi bahwa air yang mengandung zat kapur tidak berdampak pada kesehatan dan sudah menjadi kebiasaan masyarakat sekitar untuk mengkonsumsi dan menggunakan air dalam kebutuhan sehari - hari.

Warga yang menggunakan sungai didaerah kelurahan anggoeya sebagai sarana untuk kegiatan sehari-hari seperti mencuci dan mandi masih mengeluhkan tentang air sungai yang berbau dan kabur serta merasakan gangguan kulit seperti gatal – gatal setelah menggunakan air sungai tersebut.

Hasil penelitian limbah cair Rumah Pemotongan Hewan Cakung, Jakarta yang dialirkan ke sungai Buaran mengakibatkan kualitas air menurun, yang disebabkan oleh kandungan sulfida dan amoniak bebas di atas kadar maksimum kriteria kualitas air. Selain itu adanya Salmonella sp. yang membahayakan kesehatan manusia<sup>10</sup>.

Saluran air yang ada disekitar rumah warga dan dekat dengan rumah pemotongan hewan tidak tercemari oleh adanya limbah atau proses hasil limbah dari rumah pemotongan hewan, hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa masyarakat kelurahan



anggoeya tidak merasa tercemari saluran air disekitar daerah tersebut.

Hal ini sesuai penelitian yang menyatakan bahwa adanya pengolahan limbah yang benar agar tidak mengganggu warga dan limbah tersebut sebaiknya diolah agar tidak mencemari lingkungan<sup>11</sup>.

#### **b. Keluhan Kesehatan**

Keluhan kesehatan adalah keadaan seseorang yang merasa terganggu oleh kondisi kesehatan. Seseorang yang menderita penyakit dianggap mempunyai keluhan kesehatan walaupun pada waktu survei (satu bulan) yang bersangkutan tidak kambuh penyakitnya.

Responden yang mengalami keluhan kesehatan lebih sedikit dibandingkan dengan yang tidak mengalami gangguan kesehatan. Keluhan pernafasan yang dialami oleh masyarakat sekitar seperti sesak nafas biasa terjadi jika konsentrasi bau yang tinggi muncul dari rumah pemotongan hewan yang menyebabkan masyarakat susah untuk bernafas.

Hal ini sesuai dengan penelitian bahwa tanggapan seseorang terhadap bau yang tercium tergantung individu seseorang, dimana bau yang ditimbulkan RPH tersebut berasal dari limbah padat (feces), limbah cair (urine dan darah), dan sisa pakan<sup>12</sup>.

Air sungai yang berada di kelurahan anggoeya merupakan salah satu sarana untuk melakukan aktivitas sehari-hari seperti mandi dan mencuci, karena sisa proses pengelolaan limbah dari rumah pemotongan hewan yang di alirkan langsung kesungai, terdapat masyarakat yang mengeluhkan gangguan penyakit kulit seperti gatal-gatal ketika telah menggunakan air dari sungai, hal ini yang menjadi kemungkinan masih terdapatnya zat kimia dari sisa proses pengelolaan limbah rumah pemotongan hewan yang mencemari sungai tersebut sehingga menjadi penyebab utama timbulnya keluhan penyakit kulit oleh masyarakat.

Kualitas fisik air dapat dilihat dari indikator bau, rasa, kekeruhan, suhu, warna dan jumlah zat padat terlarut. Jumlah zat padat terlarut biasanya terdiri atas zat organik, garam anorganik, dan gas terlarut. Bila jumlah zat padat terlarut bertambah, maka kesadahan air akan naik, dan akhirnya berdampak terhadap kesehatan<sup>13</sup>.

#### **SIMPULAN**

1. Pengelolaan limbah cair di UPTD Rumah Pemotongan Hewan (RPH) Kelurahan Anggoeya sudah cukup baik karena telah memenuhi syarat – syarat proses pengelolaan limbah cair, akan tetapi perlu adanya pemenuhan persyaratan lain dari proses pengelolaan limbah seperti melakukan pencatatan debit air, pemeriksaan kadar baku mutu air dan melaporkan catatan debit air limbah kepada pemerintah lingkungan hidup serta instansi lainnya yang dianggap perlu sehingga tidak menimbulkan dampak sama sekali terhadap masyarakat sekitar. Sedangkan untuk proses pengelolaan limbah padat UPTD Rumah Pemotongan Hewan (RPH) dengan cara pembuatan pupuk kompos akan tetapi pembuatan kompos tidak sesuai dengan syarat pengolahan pupuk kompos selain itu masih terdapat limbah seperti feses (kotoran hewan) yang dibiarkan dan di tumpuk diarea Rumah Pemotongan Hewan (RPH).
2. Pengelolaan limbah UPTD Rumah Pemotongan Hewan (RPH) masih menimbulkan dampak negatif terhadap masyarakat sekitar. Dari data diperoleh polusi udara (bau) terdapat 23 orang (57,5%) terganggu, pencemaran air 7 orang (17,5) merasakan pencemaran, serta keluhan kesehatan pada masyarakat terdapat 18 orang (45%) merasakan gangguan.

#### **SARAN**

1. Kepada Kepala UPTD Rumah Pemotongan Hewan (RPH) perlunya lebih memperhatikan kembali proses pengolahan limbah yang dilakukan agar kedepannya benar-benar tidak menimbulkan dampak negatif terhadap masyarakat sekitar.
2. Kepada pemerintah daerah perlunya pengawasan dan pembinaan terkait pengelolaan limbah UPTD Rumah Pemotongan Hewan (RPH) sehingga dapat mengurangi pencemaran lingkungan khususnya pada masyarakat Kelurahan Anggoeya Kota Kendari.
3. Untuk peneliti selanjutnya, hendaknya dapat menggali informasi lebih banyak mengenai dampak negatif dan positif lainnya yang diterima masyarakat, serta upaya-upaya apa yang telah dilakukan perusahaan untuk mengatasi dampak yang masih muncul setelah adanya proses pengolahan limbah tersebut.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 02 Tahun 2006, *Baku Mutu Air Limbah bagi Kegiatan Rumah Potong Hewan*.
2. Lestari, P.T.B.A., 2012. *Rumah Pemotongan Hewan Ruminansia Indonesia*. PT. Bina Aneka Lestari, Jakarta
3. Miftah Fatmasari. 2010. "*Instalasi Pengolahan Air Limbah Industri Farmasi Formulasi*". Tugas Akhir Tidak Dipublikasikan, Institut Pertanian Bogor.
4. Sudarma. 2011. *Limbah Peternakan*. (<http://infovegan.blogspot.com/2013/04/dampak.peternakan.html>. diakses tanggal 12 april 2013).
5. Kementerian Lingkungan Hidup.2002. *Kebijakan Produski Bersih di Indonesia*. Diakses : 2 Januari 2012
6. Notoadmojo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
7. Anonymous. 2010. *Analisis Warna Dan Bau* <http://mochiexito.blogspot.com/2010/12/analisis-warna-dan-bau.html>. ( Diakses tanggal 9 Agustus 2012 )
8. Mawa'da. 2012. *Persepsi Masyarakat Terhadap Keberadaan Peternakan Babi di Kampung Katimbang Kelurahan Paccerrakkang, Kecamatan Biringkanaya, Makassar*. Skripsi Jurusan Sosial Ekonomi Peternakan. Universitas Hasanuddin, Makassar.
9. Hamdan,W.2010. *Pencemaran Lingkungan*. <http://lingkarhayati.wordpress.com/pencemaran-lingkungan>. ( Diakses Tanggal 29 Januari 2013).
10. Wibowomoekti P S. 1997. *Kandungan Salmonella spp. dari limbah cair Rumah Pemotongan Hewan (Studi Kasus RPH Cakung, Jakarta)*. Tesis Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
11. Lahamma, A. 2006. *Persepsi Peternak tentang Limbah Pertanian dalam Pemanfaatannya sebagai Pakan Ternak Sapi di Kecamatan Sukamaju Luwu Utara*. Universitas Hasanuddin, Makassar.
12. Rachman. M. 2012. *Persepsi Masyarakat Terhadap Keberadaan Peternakan Babi di Kampung Katimbang Kelurahan Paccerrakkang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar*.
13. Roihatin. A dan Rizqi A. K. 2007 *Pengolahan Air Limbah Rumah Pemotongan Hewan (RPH) dengan Cara Elektroagulasi Aliran Kontinyu*. Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, Semarang.